

RINGKASAN

SAFIN AUNILAH. Total Haemocyte Count (THC) dan Differential Haemocyte Count (DHC) Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Dipapar dengan Whole Protein Zootamnium penaei pada Padat Tebar dan Waktu Pemeliharaan yang Berbeda. Dosen Pembimbing Dr. Ir. Gunanti Mahasri, M.Si. dan Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M. Sc.

Budidaya udang dengan padat tebar yang tinggi berhubungan dengan munculnya beberapa masalah budidaya salah satunya yaitu mudah tersebar penyakit. Penyakit parasiter yang sering muncul pada budidaya udang adalah Zootamniosis yang disebabkan oleh Zootamnium penaei. Untuk mencegah penularan penyakit tersebut dapat dilakukan pemberian imunostimulan karena udang tidak memiliki sistem imun spesifik. Salah satu imunostimulan yang dapat digunakan yaitu whole protein Zootamnium penaei. Pemberian imunostimulan akan mampu merangsang sel-sel pertahanan tubuh udang yang dapat diamati melalui Total Haemocyte Count (THC) dan Differential Haemocyte Count (DHC).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara padat tebar dan waktu pemeliharaan yang berbeda terhadap Total Haemocyte Count (THC) dan Differential Haemocyte Count (DHC) udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Dipapar dengan Whole Protein Zootamnium penaei. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola Faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor A padat tebar yang terdiri dari A1, A2, A3 dan faktor B waktu pemeliharaan yang terdiri dari B1, B2, B3, B4, B5 dengan enam ulangan. Masing-masing bak pemeliharaan diisi dengan udang vaname sebanyak 10 ekor (A1), 15 ekor (A2) dan 20 (A3) ekor dalam 15 L air payau.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa THC tertinggi terdapat pada tebar 15 ekor/15 liter pada hari ke-7 sebesar $43,23 \times 10^6$ sel/ml, sedangkan yang terendah terdapat pada padat tebar 15 ekor/15 liter pada hari ke-0 sebesar $18,97 \times 10^6$ sel/ml. DHC tertinggi terdapat pada padat tebar 10 ekor/15 liter hari ke-14 sebesar 35,16% sedangkan yang terendah terdapat pada padat tebar 10 ekor/15 liter pada hari ke-0 sebesar 26,01%. Hasil statistik menunjukkan terdapat perbedaan nyata ($p < 0,05$) antara Total Haemocyte Count (THC) dan Differential Haemocyte Count (DHC) udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Dipapar dengan Whole Protein Zootamnium penaei pada padat tebar dan waktu pemeliharaan yang berbeda. Terdapat pengaruh interaksi antara padat tebar dan waktu pemeliharaan yang berbeda terhadap Total Haemocyte Count (THC) dan tidak terdapat pengaruh interaksi antara padat tebar dan waktu pemeliharaan yang berbeda terhadap Differential Haemocyte Count (DHC) udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).